

## ANOTACE

Radim Žák

*Návrh oběžného kola Francisovy turbíny na zadané parametry*

Tato diplomová práce slouží jako podklad pro rekonstrukci malé vodní elektrárny Harta. Součástí této rekonstrukce je detailní zpracování lopatkování oběžného kola na základě hydraulického návrhu pro dané parametry lokality. Výsledkem je model dvojité Francisovy turbíny v numerickém zpracování jako předloha pro výrobu odlitku kola slévárnou. Tento model byl zpracován pomocí softwaru SolidWorks.

Klíčová slova: Francisova turbína, oběžné kolo, hydraulický návrh, SolidWorks

## ANNOTATION

Radim Žák

*Francis turbine runner design*

The graduation theses are focused on reconstruction of the small hydro-electric power station Harta. Design of detailed runner blading based on the parameters of the given location is part of the reconstruction. Model of the duplex Francis turbine for cast manufacturing is result of the graduation theses. Numerical description of the model was carried out using SolidWorks software.

Keywords: Francis turbine, runner, hydraulic design, SolidWorks

ŽÁK, R. *Návrh oběžného kola Francisovy turbíny na zadané parametry*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, 2008. 37 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Miloslav Haluza, CSc.